

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sindroma koroner akut (SKA) adalah istilah yang digunakan untuk kumpulan gejala yang muncul akibat infark miokard akut. Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA EST) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama di negara-negara industri dan juga di negara berkembang. Menurut laporan WHO pada tahun 2004, penyakit infark miokard akut merupakan penyebab kematian utama di dunia. Terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit ini di seluruh dunia dan akan terjadi peningkatan menjadi 14,2% kematian akibat penyakit jantung pada tahun 2030.<sup>1</sup> Penyakit ini adalah penyebab utama kematian orang dewasa. Di Indonesia tahun 2002, penyakit infark miokard akut merupakan penyebab kematian utama dengan angka mortalitas 220.000 (14%). Direktorat Jenderal Yanmedik Indonesia meneliti, bahwa pada tahun 2007, jumlah pasien penyakit jantung yang menjalani rawat inap dan rawat jalan di rumah sakit di Indonesia adalah 239.548 jiwa. Kasus terbanyak adalah penyakit jantung iskemik, yaitu sekitar 110.183 kasus. *Case fatality rate* (CFR) tertinggi terjadi pada infark miokard akut (13,49%) dan kedua diikuti oleh gagal jantung (13,42%) dan penyakit jantung lainnya (13,37%).<sup>2</sup> Data dari rumah sakit M. Djamil Padang dari tahun 2013-2014 pasien IMA EST yang menjalani Intervensi Koroner Perkutan Primer (IKPP) adalah 168 orang.

Reperfusi segera menghasilkan penurunan angka kematian dan merupakan terapi pilihan untuk pasien-pasien yang menderita IMA EST. Dibandingkan dengan fibrinolitik, IKPP lebih efektif dalam mencapai patensi sebuah arteri terkait infark dan menurunkan risiko kematian, infark berulang ataupun stroke. Berdasarkan studi De Luca dkk didapatkan hubungan antara aliran pembuluh darah koroner (aliran TIMI-3) dengan *myocardial salvage* dan ketahanan hidup. IKPP memberikan hasil lebih dari 90% pasien dengan aliran TIMI 3.<sup>3,4</sup>

Melakukan pemeriksaan luas infark dengan segera adalah kunci untuk menilai kualitas hidup pasien di masa depan dan perencanaan terhadap terapi berikutnya. Pada saat sekarang, teknologi pencitraan merupakan modalitas visual untuk melihat cedera miokard dan keakuratan dari luas infark. Beberapa modalitas dapat digunakan untuk

mengetahui luas infark misalnya MRI, biomarker seperti troponin dan CKMB, serta sistem skor QRS Selvester. Namun, penggunaan rutin dari teknologi imaging ini akan mengeluarkan banyak biaya dan logistik yang ada.<sup>5</sup>

Penilaian luas infark lainnya yang bersifat sederhana adalah dengan menggunakan elektrokardiografi (EKG). Diketahui bahwasanya EKG dapat menilai cedera miokard, luas infark dan fungsi ventrikel kiri. Selvester pada tahun 1972 memperkenalkan pemeriksaan skor QRS berdasarkan EKG untuk menilai luas infark pada ventrikel kiri secara kuantitatif yang telah dievaluasi dengan pemeriksaan otopsi oleh Ideker dkk dan Roark dkk (berturut-turut  $r=0,8$  dan  $r=0,74$ )<sup>6, 7</sup>. Pemeriksaan skor QRS ini sudah divalidasi dengan pemeriksaan lain. Penelitian Susiyanti (2014) mendapatkan bahwa terdapat korelasi positif kuat dan bermakna secara statistik antara kadar troponin I dengan modifikasi skor QRS Selvester pada penderita infark miokard akut dengan elevasi segmen ST.<sup>8</sup>

Pemeriksaan berdasarkan skor QRS ini pun mempunyai nilai prognostik dan berhubungan dengan luaran sebagaimana yang didapatkan oleh Jones dkk pada tahun 1990 sehingga penilaian sistem skor QRS dianjurkan dilakukan secara rutin pada pasien paska infark sebelum pulang dari rumah sakit<sup>9</sup>. Penelitian Michael C Tjandrawidjaja dkk (2010) mendapatkan angka kematian 90 hari paska rawatan dan kejadian kardiovaskuler mayor pasien paska IKPP lebih tinggi pada pasien yang memiliki skor QRS Selvester  $\geq 8$  dibandingkan dengan skor  $< 8$ .<sup>10</sup> Penelitian dalam melihat hasil luaran luas infark berdasarkan skor QRS Selvester belum banyak dilakukan. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara luas infark berdasarkan skor QRS Selvester dengan Kejadian Kardiovaskular Mayor (KKM) 30 hari pasca reperfusi.